



ACADEMIA PRE UNIVERSITARIA PREMIUM

¡La clave para tu ingreso!

R.D.R. 9484

Curso: Geometría

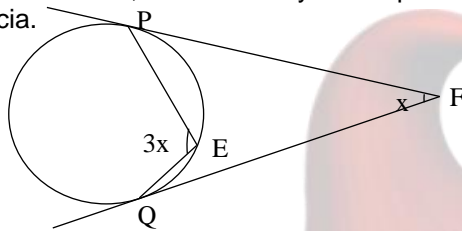
Ciclo ADES - Primavera 2020

PRÁCTICA N° 04

CIRCUNFERENCIA

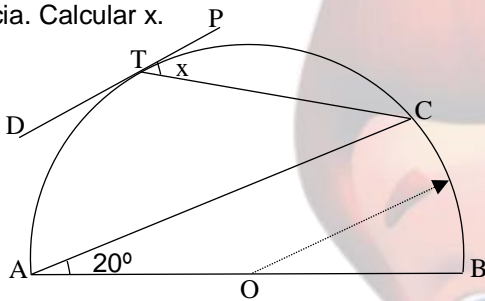
1. En la figura mostrada, calcular x . P y Q son puntos de tangencia.

- a) 20°
- b) 30°
- c) 36°
- d) 45°
- e) 35°



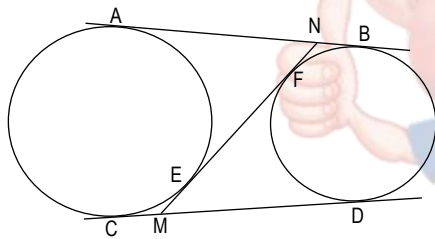
2. En la figura mostrada, $DP \parallel AC$ y T es punto de tangencia. Calcular x .

- a) 40°
- b) 30°
- c) 45°
- d) 35°
- e) 60°



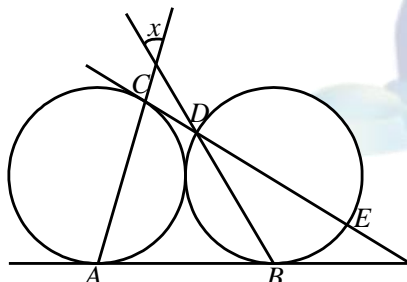
3. Hallar EF , si $AN = 11$ y $BN = 3$

- a) 5
- b) 6
- c) 7
- d) 8
- e) 9



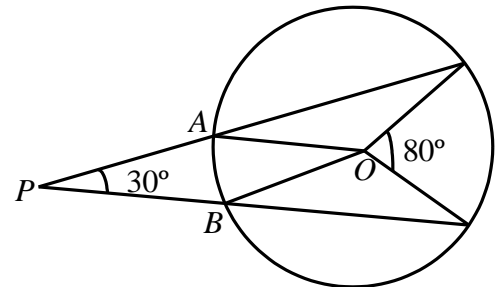
4. De la figura, calcular $m\angle x$. A , B y C son puntos de tangencia. \overline{DE} es diámetro.

- a) 10°
- b) 15°
- c) 30°
- d) 36°
- e) 45°



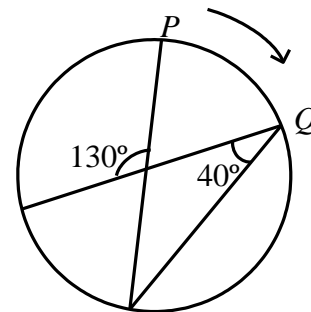
5. De la figura, calcular $m\angle AOB$ siendo O centro de la circunferencia.

- a) 20°
- b) 30°
- c) 25°
- d) 60°
- e) 40°



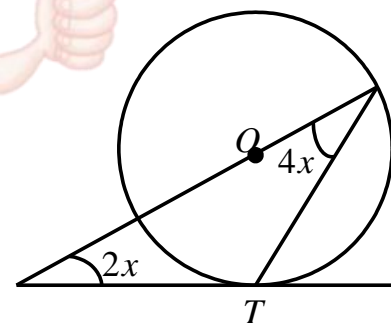
6. En la siguiente figura, calcular el arco PQ .

- a) 12°
- b) 16°
- c) 18°
- d) 20°
- e) 24°



7. De la figura, calcular x , siendo T punto de tangencia y O centro del círculo.

- a) 19°
- b) 9°
- c) 29°
- d) 11°
- e) 12°



8. Sea el triángulo ABC circunscrito a la circunferencia que pasa por los puntos P, Q, R ; $P \in \overline{AB}$, $Q \in \overline{BC}$ y $R \in \overline{AC}$. Si $\overline{PB} = 6$, $m\angle PRQ = 60^\circ$, halle \overline{PQ} .

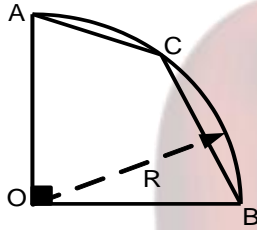
- a) 3
- b) 4
- c) 6
- d) 7
- e) 5

9. Se tiene dos circunferencias tangentes interiores en el punto P, el diámetro \overline{AB} de la circunferencia mayor es tangente a la menor en el punto Q. Hallar: $m\angle QPA$.

- a) 30° b) 37°
c) 45° d) 60° e) 20°

10. En el gráfico: $AC = 2$, $BC = 6\sqrt{2}$ ($AO = OB$). Calcular: R

- a) $\sqrt{2}$
b) $2\sqrt{2}$
c) $5\sqrt{2}$
d) 10
e) 5



11. Un rectángulo ABCD está inscrito en una circunferencia donde "M" es punto medio del arco \overline{AD} y la tangente trazada por "B" es paralela a \overline{MC} . Calcular $m\angle MCD$.

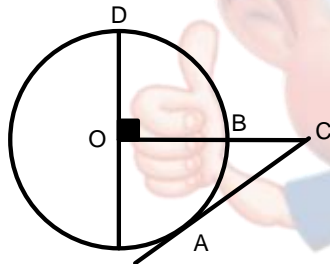
- a) 37° b) 15°
c) 20° d) 30° e) 10°

12. Se tiene dos circunferencias secantes cuyos radios miden $6u$ y $8u$. Calcular el máximo valor entero de la distancia entre sus centros.

- a) $14u$ b) $13u$
c) $12u$ d) $11u$ e) $10u$

13. Si "O" es centro, "A" es punto de tangencia. $OD = BC$. Hallar $m\angle ABD$.

- a) 120°
b) 130°
c) 140°
d) 150°
e) 160°

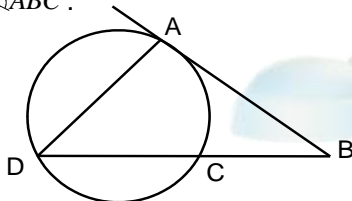


14. Se tienen dos circunferencias ortogonales cuyos radios miden $8u$ y $15u$. Calcular la distancia entre sus centros.

- a) $16u$ b) $17u$
c) $18u$ d) $20u$ e) $22u$

15. Calcular: CD. Si $AD = 4m$, $BC = 2m$ y $m\angle ADC = m\angle ABC$.

- a) $10m$
b) $11m$
c) $6m$
d) $8m$
e) $9m$

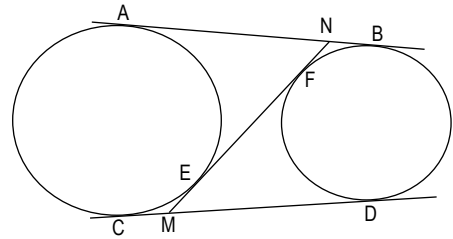


16. Los radios de dos circunferencias tangentes están en relación 1 a 3. El ángulo que forma la recta de los centros con una recta tangente a ambas que no pasa por el punto de tangencia de éstas, mide:

- a) 10° b) 20°
c) 30° d) 45° e) 60°

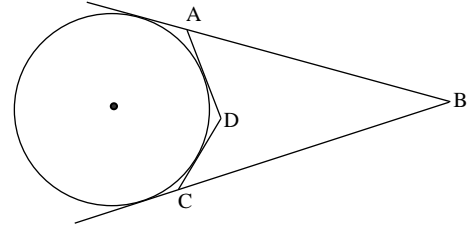
17. Hallar EF, si $AN = 11$ y $BN = 3$

- a) 5
b) 6
c) 7
d) 8
e) 9



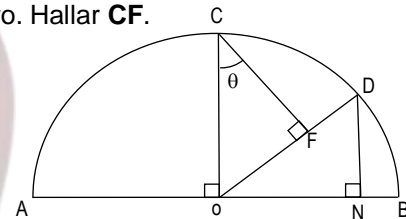
18. ABCD es un cuadrilátero no convexo, exinscrita, donde $AB = 10$, $BC = 12$ y $CD = 5$. Hallar AD.

- a) 5
b) 8
c) 6
d) 9
e) 7



19. En la figura el diámetro \overline{AB} mide 12, $\overline{NB} = 1$ "O" es centro. Hallar CF.

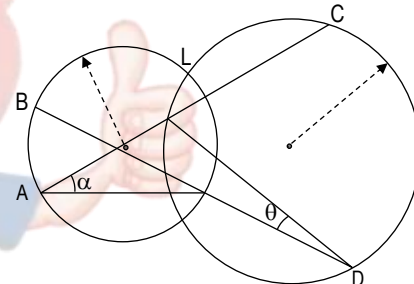
- a) 4
b) 5
c) 7
d) 3
e) 2



20. En la figura, $\alpha + \theta = 26^\circ$.

Determine: $m\angle CD - m\angle AB$

- a) 26° b) 32°
c) 52° d) 46° e) 40°



21. En la figura, hallar $r_1 + r_2$, si $AB = 9$ y $AD = BC + CD$.

- a) 1
b) 2
c) 3
d) 4
e) 4,5

